Beitrag zur Kasuistik der retromaxillaren Tumoren.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Friedrich Laubmann,
approb. Arzt aus München.

München, 1903.
Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Beitrag zur Kasuistik der retromaxillaren Tumoren.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Friedrich Laubmann,
approb. Arzt aus München.

ACAD. LUDW. BAT. BIBL.

München, 1903.
Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Geh. Rat Prof. Dr. von Angerer.

Wenn man von den verschiedenen Geschwülsten des Oberkiefers und des Nasenrachenraumes absieht, so dürften wohl die Neubildungen, die sich in der Flügelgaumengrube finden, für den Chirurgen von grösstem Interesse sein. Diese Neoplasmen hat Langenbeck als retromaxillare Tumoren bezeichnet.

Meistens treten sie bei jungen Leuten in der Flügelgaumengrube als Fibrome auf, die sich, wie Legouest, Gosselin, Hüter und Bouchand nachgewiesen haben, in den Jahren der Pubertät wieder vollständig zurückbilden können. Jedoch nehmen sie gewöhnlich in kürzester Zeit einen bösartigen Charakter an, was besonders häufig nach operativen Eingriffen erfolgt. Nach dieser malignen Degeneration suchen sie sich auszubreiten und zerstören alles, was sich ihrem Wachstum als Hindernis entgegenstellt.

Aus der Fossa sphenopalatina wuchern diese Tumoren durch das Foramen sphenopalatinum und können sich dann in der Nase oder im Nasenrachenraum als Polypen zeigen; oder sie dringen auch bis an die Schädelbasis vor und erscheinen dann als Geschwulst an der Basis cranii. Weiters senden sie auch Fortsätze durch die Fissura orbitalis inferior in die Augenhöhle und können bei entsprechendem Wachstum Exophthalmus bewirken. Ferner kann sich die Geschwulstmasse den Weg von der Flügelgaumengrube nach aussen bahnen, und schliesslich gelangen auch Fortsätze durch die hintere Wand des Oberkiefers, die sie durch Usur zerstören, in die Highmors Höhle.

Auf diese Weise entsteht eine sehr erhebliche und auffallende Verunstaltung des Gesichtes. Der Oberkiefer der erkrankten Seite wird sehr stark aufgetrieben, der Bulbus aus seiner Augenhöhle hervorgedrängt, die Schläfen- und Wangengegend in zwei durch den Jochbogen geschiedene, mächtige Hervorwölbungen verwandelt.

Besonders entsetzlich aber wird die Entstellung, wenn die Geschwulst auf beiden Seiten ensteht, die Nasenbeine auseinanderdrängt, beide Augen aus ihren Höhlen hervortreibt und aus den Nasenlöchern oder den Augenhöhlen an die Aussenfläche gelangt.

Über den ersten Beginn der retromaxillaren Tumoren ist eigentlich fast gar nichts bekannt, da die Kranken meist erst dann in ärztliche Behandlung kommen, wenn die Geschwulst bereits eine ziemliche Grösse hat, oder wenn verschiedene Nebenerscheinungen aufgetaucht sind, welche die Patienten zwingen, ärztliche Hilfe aufzusuchen.

Zuweilen ist die dicke Backe das erste auffallende Symptom, das die Kranken veranlasst, den Arzt zu Rate zu ziehen. Weit häufiger aber ist die Behinderung der Atmung und der Ausfluss aus derselben die erste Erscheinung der Krankheit. Zwar kann dies noch in den allerersten Anfängen der Erkrankung als ein gewöhnlicher Schnupfen gehalten werden; bei längerer Dauer wird es jedoch den Verdacht einer Erkrankung der Nase erwecken müssen. Schliesslich kommen als Hauptbeschwerden Blutungen aus der Nase, die sich häufig wiederholen und eine höchst bedenkliche Intensität annehmen können.

Äussere Anlässe spielen eine grosse Rolle für die Provokation solcher Blutungen, wie zuweilen heftiges Schneuzen; am häufigsten aber sind es körperliche Anstrengungen, welche die Blutungen auslösen können. Ferner bedingt oft Abstossung von oberflächlichen, nekrotischen Partieen Blutung aus der Nase.

Mit dem weiteren Wachstum des Tumors entstehen dann Gehör- und Geruchstörungen.

Differentialdiagnostisch kommen die Geschwülste am Alveolarfortsatz des Oberkiefers und die retronasalen Tumoren zunächst in Betracht.

Die bösartigen Geschwülste am Alveolarfortsatze des Oberkiefers sind es, die sehr oft zur Annahme führen, als wären retromaxillare Tumoren vorhanden. Diese Meinung kann sich um so eher bilden, da in beiden Fällen die dicke Backe als auffallendstes Symptom hervortritt. Bei den Oberkiefergeschwülsten ist auch die dicke Backe die erste Veranlassung, ärztliche Hilfe zu Rate zu ziehen; bei den Neubildungen der Flügelgaumengrube dagegen sind meistens weitere Nebenerscheinungen, wie Beschwerden bei der Atmung durch die Nase, Schluckbehinderung und Gehörstörungen, schon vorhergegangen, bis der Arzt gerufen wird. Indessen können diese letztgenannten Symptome auch von Neoplasmen des Oberkiefers ausgelöst werden, welche durch die Highmors Höhle hindurch in die Nase und von da zur Schädelbasis gewuchert sind.

Richtig kann die Diagnose nur dann gestellt werden, wenn der primäre Sitz genau angegeben werden kann, oder wenn bei der Operation der Ursprung der Neubildung noch erkannt wird.

Vergleicht man ferner die retronasalen Neoplasmen und die retromaxillaren Tumoren miteinander, so findet man, dass in beiden Fällen ganz ähnliche Beschwerden auftreten. Zunächst sind es, sowohl hier wie dort, oft Behinderung in der Nasenatmung und häufige spontane Blutungen, welche die Patienten zum Arzte führen. Eine genaue Untersuchung der Nase und des Nasenrachenraumes wird bald Aufschluss über den Sitz und Ursprung der Neubildung geben. Während nämlich die retronasalen Geschwülste erst später eine Vor-

wölbung der Wange und Auftreibung des Oberkiefers bewirken, treten bei den retromaxillaren Tumoren diese Erscheinungen schon frühzeitig auf. Wenn aber die retronasalen Tumoren schon sehr ausgedehnt sind, dann ist es auch möglich, dass sich dieselben in die Flügelgaumengrube ausbreiten und dann eine Vorwölbung der Wange bedingen. In einem derartigen Falle ist dann auch der Ursprung nicht mehr sicher festzustellen.

Endlich können die ausgedehnten malignen Oberkiefergeschwülste, die retronasalen und die retromaxillaren Tumoren auf die Schädelbasis übergreifen und sich bei der Obduktion als Schädelbasisgeschwülste erweisen.

Aus diesen Erörterungen ist ersichtlich, dass es äusserst schwierig ist, in solchen Fällen die richtige Diagnose zu stellen, zumal wenn die Patienten mit ausgedehnten Geschwülsten zum Arzte kommen.

Bardeleben berichtet in seinem Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, Band III. Seite 233, über einen Fall von retromaxillarem Tumor, der sich in den Archives générales de med. Tom. III, pag. 431 aufgezeichnet findet, wie folgt:

Ein Schmied litt an den Erscheinungen eines Polypen in der linken Nasenhöhle. Daneben hatte sich auch eine schmerzlose Geschwulst der linken Wange entwickelt, die allmählich wieder verschwand. Ein Arzt suchte vergebens den Polypen auszureissen; auch einem andern glückte es nicht. Bei jedem Zuge hatte der Kranke die Empfindung, als würde ihm die Wange und das linke Ohr gezerrt. Eine hierauf auftretende Geschwulst der Wange verschwand am nächsten Tage wieder. Ein gleich ungünstiger Extraktionsversuch wurde auch noch von Vacca Berlinghieri gemacht. Sechs Tage darauf starb der Patient unter den Erscheinungen eines Gehirnleidens.

Bei der Obduktion fand sich an der Gehirnbasis eitriges Exsudat vor. Der vermeintliche Nasenpolyp hing am zweiten Aste des Nervus trigeminus, der gleich bei seinem Austritt aus der Schädelbasis beträchtlich dicker wurde und eine fünflappige, fibröse Geschwulst darstellte. Jeder der beiden grösseren Lappen hatte den Umfang eines Pfirsichkernes; von den kleineren drang einer durch die Fissura orbitalis inferior in die Augenhöhle.

Die ganze Fossa sphenomaxillaris war von der Geschwulst erfüllt; von da aus drang sie stielförmig eingeschnürt durch das bedeutend erweiterte Foramen sphenopalatinum in die Nasenhöhle vor, wo sie zu grösserem Volumen anschwoll und die für einen Nasenpolypen gehaltene, bewegliche Geschwulst darstellte. Die ganze Neubildung nahm ausschliesslich vom Neurilem des zweiten Astes des Nervus trigeminus ihren Ursprung und war nirgends mit den aus diesem Aste entspringenden Nervenästen verschmolzen.

Über einen Tumor, der bereits im dritten Lebensjahre des Patienten als leichte, langsamwachsende Prominenz des linken Oberkiefers bestand, und von Paquet näher beschrieben ist (Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris Tom. VII, pag. 329) referiert Walnburg in Minden im Zentralblatt für Chirurgie 1881, pag. 815. Im 22. Lebensjahre nahm die Geschwulstmasse zu. Das linke Auge wurde aus der Orbita gedrängt; der linke Nasengang war verschwunden; am harten Gaumen befanden sich links zwei längliche Geschwülste. Der Oberkiefer war um das Doppelte verdickt, die Zähne waren gesund. Bei der Operation nach Nélaton ergab sich: Die Fossa sphenopalatina ist durch einen teils knöchernen, teils sarkomatösen Tumor ausgefüllt. Der Heilungsverlauf war ohne bemerkenswerten Zwischenfall.

Weiterhin findet sich ein Referat von Reichel in Breslau im Zentralblatt für Chirurgie 1885 über einen Fall,

der sich von Verneuil in Bull. et mém. de la soc. de Paris Tom. X, pag. 633 aufgezeichnet findet, und bei dem wegen Nasenrachenpolypen die Resektion des linken Oberkiefers vorgenommen wurde. Jedoch trat hier in kürzester Zeit ein sehr ausgedehntes Recidiv auf. Da bei einer nochmaligen Operation heftige Blutung befürchtet werden musste, wurde die Carotis communis unterbunden und Injektionen mit Eisenchlorid versucht. Im Anschluss daran trat Abscedierung ein. Der Abzess entleerte sich; der Wundverlauf war aber durch Erysipelas gestört. Eine Fistel blieb bestehen, aus der sich ein Gewebsfetzen abstiess, der sich als ein Stück der Arterie erwies. Nach einigen Tagen trat plötzlich heftige arterielle Blutung und dadurch der Tod ein.

Bei der Obduktion ergab sich, dass Geschwulstmassen von der Fossa sphenopalatina aus gegen die Schädelbasis vorgedrungen waren, ohne dass zu Lebzeiten des Patienten Anzeichen eines retromaxillaren Tumors aufgetreten waren. Die Ursache des plötzlichen Exitus war Gangrän des 2—3 cm langen unteren Teiles der Carotis, das mit der Aorta in Zusammenhang steht.

Sanitätsrat Dr. Preindlsberger schreibt in der Wiener klinischen Wochenschrift 1899, pag. 251 über einen 16jährigen Bauern aus Bosnien, der im Jahre 1896 wegen eines Fibrom des Nasenrachenraumes operiert worden ist. Bald nach der Operation trat heftiges Nasenbluten und Verstopftsein der Nase auf. Im Dezember 1898 liess sich der Patient, der sehr abgemagert und hochgradig anämisch geworden war, wieder aufnehmen. Die linke Nasenseite war aufgetrieben und von einem rötlich grauen Tumor ausgefüllt, welcher der Nasenwand eng anlag und das Septum nach rechts verdrängte. Die linke Oberkiefergegend erschien etwas geschwellt. In der Fossa sphenomaxillaris war ein derber Tumor nachweisbar, dessen Grenzen aber nicht deutlich zu bestimmen waren.

Der linke Mundwinkel stand etwas tiefer als der rechte. Bei geöffnetem Munde sah man den weichen Gaumen gleichmässig nach vorn gedrängt, das Zäpfchen verkürzt und geschrumpft. Durch Digitalexploration war das Cavum pharyngonasale vollständig mit Geschwulstmassen gefüllt anzufühlen. Am 31. Dezember 1898 Exstirpation der Geschwulst nach temporärer Resektion des linken Oberkiefers nach von Langenbeck. Der Tumor nahm seinen Ausgangspunkt in der Fossa sphenomaxillaris und war von da gegen die Schädelbasis gewuchert.

Im Zentralblatt für Chirurgie 1888, pag. 607 referiert Müller, Tübingen, über einen Vortrag von Küster, der über Neubildung des Oberkiefers und die Erfolge der operativen Behandlung gehalten wurde und sich in der Berliner klinischen Wochenschrift Nr. 14 und 15 findet. Darin wird über zwei Fälle von retromaxillaren Tumoren berichtet, die sich als fibröse Nasenrachenpolypen präsentierten. Sie gingen von der Flügelgaumengrube aus, wobei jedoch unsicher war, ob sie vom Gaumen- oder vom Oberkieferbein entsprangen. Bei dem einen Patienten, einem 13jährigen Knaben, wurde der Oberkiefer reseziert; jedoch trat infolge von Anämie rasch der Tod ein. Bei dem zweiten, einem Knaben von 14 Jahren, wurde die osteoplastische Operation nach von Langenbeck gemacht. Der Tumor recidivierte nach einer erneuten Operation abermals.

Während der letzten zwölf Jahre kamen an der chirurgischen Klinik zu München auch zwei Fälle von retromaxillaren Tumoren vor, die ihren primären Ausgangspunkt in der Flügelgaumengrube hatten. Herr Geheimrat Dr. Ritter von Angerer hatte die grosse Güte und Liebenswürdigkeit, mir zur Publikation diese beiden Fälle zur Verfügung zu stellen.

Der erste Fall betraf einen 17jährigen Rossknecht aus Dorpshofen, der am 5. Oktober 1890 in die Klinik aufgenommen wurde. Die Anamnese ergab folgendes: Der Vater

starb, 59 Jahre alt, an Magen- und Lungenleiden; die Mutter lebt und ist gesund. Vor zwei Jahren hatte der Patient viel über Kopfweh zu klagen; an andere Krankheiten kann er sich zur Zeit nicht erinnern. Potatorium sowie geschlechtliche Infektion werden negiert. Im weiteren Verlauf der Erhebung der Angaben erklärt der Kranke, er habe im Anfange des Jahres 1890 rotzkranke Pferde pflegen müssen.

Seine jetzige Erkrankung begann im Februar 1890 ohne jegliche Ursache. Er merkte, dass seine Nase verstopft und seine rechte Wange gleichzeitig angeschwollen sei. Wöchentlich einmal legte der Patient eine Salbe auf, jedoch wurde der Zustand nicht erträglicher. Deshalb liess er sich nun auf ärztlichen Rat hin in die chirurgische Klinik aufnehmen.

Status praesens: Kräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Die rechte Wange ist bis zwei Finger breit über den Jochbogen vorgewölbt. Hier lässt sich ein ziemlich weicher Tumor abgrenzen, der nach hinten nicht ganz bis zur Parotis reicht. Vom Munde aus ist er vom ersten Molarzahn des Oberkiefers nach hinten zu fühlen. Die Mundschleimhaut zeigt über dem Tumor, der mit dem Oberkiefer verwachsen ist und ungefähr die Grösse eines Hühnereies hat, etwas erweiterte Venen. Der Jochbogen ist über dem Tumor deutlich abtastbar. Der rechte Nasengang ist vollständig verschlossen, während der linke das Durchdringen von Luft ebenfalls zu verhindern scheint. Die Rhinoskopia anterior ergibt: Schleimhaut reichlich injiziert, zwischen den Conchae viel Sekret, im rechten Nasengang lateral eine deutliche Vorwölbung. Die Pupillen, die gleichweit sind, reagieren auf Lichteinfall prompt; Exophtalmus ist nicht vorhanden. Rachenteile ohne abnormen Befund. Submental finden sich einige kleine geschwellte Lymphdrüsen.

Herz, Lunge und Abdomen ohne pathologische Veränderung.

7. X. Es beginnt leichter Exophtalmus am rechten Auge aufzutreten.

11. X. Der Tumor wächst zusehends, zumal die vom Munde aus sichtbare Partie der Geschwulst nimmt rapid an Grösse zu. Der Exophtalmus wird bedeutend stärker; Sprache deutlich nasal.

20. X. Operation in Morphium-Chloroformnarkose. Langenbeck'scher Schnitt; dabei wird die Mundhaut so gut als möglich geschont; anfangs ist der dreizapfige Tumor leicht auszuschälen; gegen die Fossa sphenopalatina ist er jedoch am Knochen innig adhärent. Auch nach Entfernung des Jochbogens gelingt es nicht, die Geschwulstmassen in der Tiefe auszuschälen. Die erhebliche Blutung, die eingetreten ist, wird grösstenteils mit der Aneurysmanadel gestillt. Da der Tumor sehr fest in der Fosa sphenopalatina sitzt und auch schon gegen die Schädelbasis gewuchert ist, wird er möglichst hoch oben abgebunden. Nachdem die Blutung vollkommen gestillt war, wird der Lappen vernäht. Infolge ziemlich heftigen Blutverlustes sind Injektionen von Kampfer nötig.

21. X. Temperatur normal; Patient klagt über Schmerzen im Operationsgebiet, die aber nicht allzu heftig sind. Nachblutung ist nicht eingetreten. Herztätigkeit und Puls kräftig und regelmässig.

22. X. Keine Temperatursteigerung; Patient fühlt sich wesentlich gebessert, zumal da die Schmerzen, über die er tags zuvor zu klagen hatte, fast vollständig verschwunden sind.

25. X. Patient, der sich von der Operation rasch erholt hat, ist vollkommen beschwerdefrei. Allgemeinbefinden in jeder Weise zufriedenstellend.

29. X. Zuweilen treten neuerdings Schmerzen im Operationsgebiet auf.

2. XI. Nach der Operation immer Temperatur normal. Erster Verbandwechsel. Unterhalb des Processus zygomaticus

des Os temporale ist ein harter Knollen fühlbar. Die Atmung durch die Nase ist wesentlich freier.

9. XI. Auf Wunsch gebessert entlassen. Die mikroskopische Untersuchung des grösstenteils entfernten Tumors ergab Angiofibrosarkom.

Beim zweiten Falle handelte es sich um einen 39jährigen Taglöhner Sp., der wiederholt in der chirurgischen Klinik in Behandlung gewesen war. Im April 1902 wurde Sp. nach einer Polypenoperation wegen heftiger Blutung aus der Nase in die Klinik verbracht, wo dieselbe durch Tamponade gestillt wurde. Nach fünftägigem Aufenthalt verliess er die Klinik, kehrte aber anfangs Mai 1902 wieder, da plötzlich bei schwerer körperlicher Anstrengung spontan heftiges Nasenbluten aufgetreten war. Gleichzeitig klagte er über Kopfschmerzen, die schon seit längerer Zeit bestünden. Beklopfung der Stirnhöhlengegend und der oberen inneren Begrenzung der Augenhöhle schmerzhaft. Nachdem es gelang, die Blutung abermals durch Tamponade zu stillen, klagte Patient über Schwerhörigkeit, besonders auf dem linken Ohr. Deshalb wurde Sp. auf die Abteilung für Ohrenkranke verlegt. Dort wurde rechts Tubenkatarrh und beiderseits Otitis media konstatiert. Ausserdem konnte während einer einmonatlichen Beobachtung Schmerzhaftigkeit des linken Processus mastoideus auf Druck festgestellt, sowie durch Digitalexplorationen im Cavum pharyngonosale Geschwulstmassen vorgefunden werden, die ein nicht unbedenkliches Wachstum zeigten. Patient wurde nun mit der Diagnose „maligner Tumor im Nasenrachenraum“ auf die chirurgische Station zurückverlegt.

Mitte Juni 1902 wurde die linke Nase aufgeklappt und der Tumor entfernt. Der Schnitt wurde dabei lateral vom linken Nasenflügel um die Apertura pyriformis herum bis zum Os nasale geführt. Am 29. Juni 1902 wurde der Patient, der nach dieser Operation grosse Erleichterung von seinen

Leiden fühlte, entlassen. Die erste Zeit nach seiner Entlassung war er frei von jeglicher Beschwerde; im August aber traten bisweilen heftige Katarrhe und Blutungen aus der Nase auf. Von da ab merkte nun der Patient, dass seine Nase wieder mehr verstopft sei. Seit Oktober 1902 klagte er wieder über starke Verstopfung der linken Stirngegend und wiederholtes heftiges Nasenbluten ohne bestimmte Ursache. Auch gab er an, eine stärkere Schwellung der linken Backe zu fühlen. Sp., der sich aus diesen Gründen in ärztliche Behandlung begeben hatte, wurde am 20. XI. 1902 in die chirurgische Klinik wieder verwiesen.

Status praesens: Kräftig gebauter, jedoch hochgradig anämischer Mann. Linke Backe ist etwas geschwellt. Über der linken Nase eine die Apertura pyriformis umziehende, vom Os nasale bis zur Rima reichende, nicht druckempfindliche, glatte Operationsnarbe, herrührend von der Operation Mitte Juni 1902, die auf der Unterlage gut verschieblich ist. Die Austrittstelle des Nervus supraorbitalis ist sehr druckempfindlich. Die linke Nasenhälfte ist für Luft vollständig undurchgängig. Bei der Untersuchung gelangt man auf leicht blutende, zwischen der oberen und mittleren Muschel hindurch gewucherte Tumormassen. Am harten Gaumen befindet sich ein die Medianlinie überragendes, weiches Infiltrat, welches hinter der Zahnreihe beginnt und ungefähr in der Mitte zwischen Zähne und Gaumenbogen endigt. Retronasal ist bei der Digitalexploration des Nasenrachenraums ein ungefähr hühnereigrosser, derber und stark zerklüfteter Tumor zu fühlen. Lunge, Herz und Abdomen ohne abnormen Befund.

8. XII. Die Anschwellung der linken Backe ist grösser geworden; desgleichen zeigt sich eine Schwellung und Rötung des Nasenrückens. Durch die Rhinoscopia anterior ergibt sich ein rapides Wachstum der Geschwulst, die sich fast bis zum linken, äusseren Nasenloche erstreckt. Häufiger Blut-

verlust. Die Infiltration der linken Nasenhälfte nimmt ebenfalls zu.

11. XII. Die Entzündungserscheinungen am Nasenrücken werden immer heftiger. Starker Kopfschmerz, Temperatur 39, Puls 120. Verlegung auf die Erysipelstation.

12. XII. Eröffnung eines kleinen Abszesses in der Mitte des Nasenrückens.

15. XII. Nach Entleerung des Abszesses tritt Abfall der Temperatur und grosse Erleichterung der Beschwerden ein. Der Tumor wächst zusehends. Das Infiltrat am weichen Gaumen überschreitet weit die Mittellinie. Die linke Nasen- und Wangengegend wölbt sich immer mehr vor.

19. XII. Zweite Operation in Chloroformnarkose. Auslöffelung des Nasenrachenraumes, nachdem durch Median- und Querschnitt nach Dieffenbach die linke Nasenhöhle eröffnet wurde. Der Tumor ist mit Keil- und Siebbein und Vomer innig verwachsen. Das Antrum Highmori ist durchbrochen, so dass eine radikale Entfernung des Tumors unmöglich ist. Tamponade mit Jodoformgaze. Verband.

20. XII. Patient, der nachts einige Stunden schlafen konnte, klagt über Schmerzen in der Operationswunde. Herztätigkeit regelmässig, Puls kräftig. Keine Temperaturerscheinungen.

22. XII. Die Schmerzen in der Wunde, die gestern noch in mässigem Grade bestanden, haben fast ganz aufgehört. Patient hat sich von der schweren Operation schon ziemlich gut erholt. Temperatur normal.

27. XII. Patient fühlt eine wesentliche Erleichterung von seinen Beschwerden; zuweilen bestehen noch für kurze Zeit andauernde Schmerzen in der Operationswunde.

29. XII. Operationswunde heilt per primam. Entfernung der Nähte. Schutzverband. Patient ist seit der Operation fieberfrei.

10. I. 03. Abnahme des Schutzverbandes. Die Operationswunde ist vollkommen vernarbt. Patient hat keinerlei Klagen, bleibt aber zur weiteren Erholung in der Klinik.

16. I. Im Laufe des Tages sind wiederholt Blutungen aus der Nase aufgetreten. Patient fühlt sich sehr matt und hält auf ärztlichen Rat hin Bettruhe ein. Keine Temperatursteigerungen.

28. I. Nachdem neuerdings grössere Blutverluste in den letzten Tagen eingetreten sind, wird eine Untersuchung der Nase vorgenommen. Dabei kann Recidiv der Geschwulst festgestellt werden. Nasenspülungen.

12. II. Patient ist durch häufiges Nasenbluten sehr anämisch geworden. Klagen über Appetitlosigkeit. Die Geschwulstmasse nimmt an Grösse zu.

15. II. Patient hat infolge von Kopfschmerzen, die auch heute noch in nicht vermindertem Masse bestehen, sehr wenig geschlafen. Er fühlt sich sehr matt und macht den Eindruck eines Schwerkranken. Keine Temperatursteigerungen. Antipyrinpulver.

22. II. Wiederholt heftiges Nasenbluten, so dass Tamponade nötig wurde. Ausserdem klagt Patient darüber, dass seine Atmung durch die Nase in letzter Zeit wesentlich behindert sei.

25. II. Entfernung des Tampons aus der Nase. Die Blutung hat vollständig aufgehört. Der Tumor wird immer grösser.

30. II. Infolge von erneuten Blutungen aus der Nase grosse Anämie und Prostration. Patient ist psychisch alteriert, da dieses Nasenbluten sich immer wiederholt. Er klagt viel über Schmerzen, die sich über die ganze Nasengegend und gegen den Hinterkopf ausdehnen. Keine Temperatursteigerungen. Untertags Morphiumtropfen. Abends ein Morphiumpulver.

8 III. Patient, der sich selbst sehr genau beobachtet, bemerkt in der linken Inguinalgegend Anschwellung der Drüsen. Dieselben sind auf Druck empfindlich. In der Zeit vom 30. II.—8. III. hat das Nasenbluten sich nicht so häufig eingestellt. Die Nasenatmung ist jedoch wesentlich behindert.

14. III. Die Schwellung der Inguinaldrüsen nimmt, wenn auch langsam, so doch stetig zu. Am Hals und Thorax finden sich auch vereinzelte, druckempfindliche geschwellte Lymphdrüsen. Die linke Wangengegend beginnt zu schwellen. Temperatur normal.

20. III. Wiederholt heftiges Nasenbluten. Patient ist hochgradig anämisch und sehr abgemagert. Appetit fehlt fast vollständig. Ausserdem Klagen über Schlaflosigkeit. Abends Morphiumpulver.

26. III. Seit heute Nacht Schmerzen in der Lebergegend. Objektiv ist die Leber nicht vergrössert, aber auf Druck empfindlich. Leibwickel.

27. III. Die Schmerzen in der Lebergegend haben an Intensität abgenommen. Die Drüsenschwellungen sowie die Schwellung der linken Wange nehmen langsam zu. Keine Temperatursteigerungen.

3. IV. Klagen über gänzliche Schlaflosigkeit, Patient erhält deshalb Morphiuminjektion, zumal da er auch stärkere Schmerzen empfindet.

8. IV. Die Rhinoscopia anterior ergibt ein langsames, jedoch ausgedehntes Wachstum der Geschwulst. Im Cavum pharyngonasale ist ein gut kirschengrosser Tumor fühlbar. Infolge des ausgedehnten Recidives und der Anämie und Kachexie ist eine nochmalige Operation unmöglich.

20. IV. Nasenblutungen kamen in den letzten Tagen wieder häufiger vor. Klagen über Schlaf- und Appetitlosigkeit. Andauernde Schmerzen in der Nasen- und Wangengegend sowie in den Inguinaldrüsen. Abends ein Morphiumpulver.

1. V. Nachts ziemlich starke Blutung aus der Nase. Patient fühlt sich sehr elend und bleibt den ganzen Tag zu Bett. Temperatur normal.

9. V. Zunehmende Kachexie ist an dem Kranken zu konstatieren. Patient klagt über heftige, durch den ganzen Leib ziehende Schmerzen, die von der Lebergegend ausgehen. Häufig Blutverluste aus der Nase. Bettruhe, Leibwickel. Abends ein Morphiumsuppositorium.

15. V. Die Schwellung der linken Wangengegend nimmt zusehends zu; ebenso werden die geschwellten Lymphdrüsen immer grösser. Wegen heftiger Schmerzen Morphiuminjektionen. Die Nasenblutungen wiederholen sich immer wieder.

25. V. Die Inguinaldrüsen sind teilweise bis zur Grösse einer Kirsche oder eines Apfels geschwellt; die Thorax- und Halsdrüsen haben ebenfalls an Grösse zugenommen. Die Atmung durch die Nase ist vollkommen aufgehoben. In den letzten Tagen ist eine deutliche Vergrösserung der Schilddrüse nachweisbar, so dass auch dadurch der Luftdurchtritt durch die Trachea gehindert ist. Patient liegt meistens jammernd vor Schmerz im Bette. Er erhält zur Linderung Morphiuminjektionen.

29. V. Patient ist teilweise benommen; hie und da klagt er über Schmerzen im Leib und besonders im Kopfe. Leibwickel; Morphiuminjektionen.

Nachdem immer wieder Blutungen aus der Nase aufgetreten waren und Patient infolge davon hochgradig anämisch und kachektisch geworden war, erfolgte am 3. VI. 03 der Exitus letalis.

Die Sektion am 4. VI. 03 ergab: Ziemlich grosse, hochgradig abgemagerte, 38 kg schwere Leiche von blasser Hautfarbe. Totenstarre und Totenflecke sind vorhanden. Die linke Seite des Gesichtes ist in ihrem vorderen Teile sehr stark durch eine von der Haut vollkommen bedeckte Geschwulst auf-

getrieben. Nase und Mund sind der Mittellinie entsprechend verschoben. Am Hals und Thorax sowie in der Inguinalgegend vielfach kirschgrosse bis über apfelgrosse, von der Haut bedeckte Prominenzen, die mit der Haut nur wenig verwachsen sind. Die Geschwulstmasse ist von grauroter Farbe.

Die Muskulatur ist ziemlich trocken, braunrot. Abdominalorgane befinden sich in gehöriger Lage; im kleinen Becken keine freie Flüssigkeit. Der Herzbeutel liegt nach Entfernung des Sternum ca. drei Finger breit vor. Die linke Lunge ist im Gegensatz zur rechten, die allseitig verwachsen ist, frei. Herzbeutel wie Pleurahöhlen enthalten keine Flüssigkeit. Beide Vorhöfe sind ziemlich stark mit flüssigem Blut und Gerinnsel gefüllt. Die linke Lunge ist stark gebläht, äusserst anämisch, mit trockenen bleigrauen Schnittflächen; in einigen grösseren Lungenarterienästen finden sich locker sitzende, graue Thromben. Die Bronchialvenen sind etwas erweitert; die Bronchialschleimhaut ist sehr blass. An der Spitze findet sich ein vernarbter, tuberkulöser Herd. Die rechte Lunge verhält sich ebenso wie die linke; nur fehlt die Narbe an der Spitze und die Thromben an den Lungenarterienästen. Die Halseingeweide sind von grossen Drüsen umlagert. Die Glandula Thyreoidea, die stark vergrössert ist und dadurch komprimierend auf die Trachea wirkt, zeigt, dass ihr Gewebe durch weissliche, derbe Massen ersetzt ist, die in ihrem Innern noch Reste von Schilddrüsengewebe in Erbsen- bis Kirschkerngrösse erkennen lassen. Der harte und weiche Gaumen sind vollständig durch Geschwulstmassen zerstört.

Das Herz ist von mittlerer Grösse. Der rechte Ventrikel enthält lockeres Gerinnsel, der linke nur ganz wenig. Klappen und Endocard sind zart, glatt und nicht getrübt. Die Muskulatur ist äusserst blass. Unter dem Endocard, namentlich unter dem der Papillae finden sich gelbliche, offenbar von

Verfettung herrührende Flecken, die sich beim Einschneiden auch innerhalb der Muskulatur finden.

Links: Ventrikelhöhle 9,5;
„ Ventrikeldicke 1,5;
Rechts: Ventrikelhöhle 10,0;
„ Ventrikeldicke 0,2.
Aortenumfang 7,5;
Pulmonalumfang 7,0.

Die Leber ist offenbar durch Geschwulstmassen mit der Rückwand der Bauchhöhle verwachsen. Sie ist von mittlerer Grösse und besetzt von kirschkern- bis faustgrossen Geschwulstherden, die sich auf der Schnittfläche vom Lebergewebe scharf absetzen. Das Lebergewebe selbst ist sehr schlaff und von blassbrauner Farbe mit verwaschener Zeichnung und gelbtrüben Flecken, offenbar auf starker Fetteinlagerung beruhend. Die Gallenblase enthält dünnflüssige Galle; die Milz ist mittelgross, mässig konsistent. Die Ober- wie die Schnittfläche ist glatt.

Der Magen, dessen Schleimhaut blass, in der Pylorusregion jedoch etwas granuliert ist, enthält reichlich gallig gefärbten dünnbreiigen Inhalt. Die Niere ist von gehöriger Grösse, durch ungleiche Blutverteilung blassrot und gelbgefleckt. Oberfläche glatt. Die Schnittfläche ist äusserst anämisch, trübe gelbe Fetteinlagerungen.

Die anatomische Diagnose lautete: Sarkom an der Basis cranii, multiple Metastasen in der Glandula Thyreoidea, in der Leber und in zahlreichen Lymphdrüsen.

Wenn auch diese Diagnose auf Sarkom an der Schädelbasis lautete, so ist doch die Diagnose, die zu Lebzeiten des Patienten gestellt worden ist, aufrecht zu erhalten. Denn der Verlauf, den das Leiden nahm, spricht für einen retromaxillaren Tumor; von der Flügelgaumengrube ausgehend, griff die Geschwulstmasse zunächst auf die Nase und den

Nasenrachenraum über, wo sie zum ersten Male dem Kranken grössere Beschwerden verursachte und wiederholt operative Eingriffe nötig machte. Allein nie gelang es, den Tumor ganz zu beseitigen; derselbe wucherte vielmehr immer weiter, drang bis an die Schädelbasis vor und zeigte sich eben dort bei der Obduktion als Schädelbasissarkom.

Indessen ist der retromaxillare Tumor sehr oft nichts anderes als ein Fortsatz von einem Nasenrachenpolypen, der in die Fossa sphenopalatina gedrungen ist.

Ueber einen solchen Fall schrieb Dr. C. O. Weber in seinen chirurgischen Erfahrungen und Untersuchungen Seite 384 Nr. 395.

Ein junger Mann musste sich öfters wegen polypöser Wucherungen in der Nase operativen Eingriffen unterziehen. Anfangs gelang es, das Anwachsen der Geschwulstmassen zu hemmen; als aber der Polyp den ganzen hinteren Teil des Schlundes und der Nase ausfüllte, mit dem weichen Gaumen teilweise verwachsen, den harten Gaumen perforirte und nun so bedrohlich gegen die Zunge wuchs, da konnte nur durch mehrmaliges Hervorrufen eines Brandschorfes auf der ganzen Oberfläche des Tumor das Leben des Kranken verlängert werden, bis etwa drei Jahre nach Entstehung des Gewächses der Tod eintrat.

Die Sektion ergab folgendes: Das Fibroid hatte den Keilbeinkörper in eine sarkomatöse Masse verwandelt. Von der Pars basilaris des Occiput war nur mehr eine dünne Lamelle übrig. Von da aus drang die Masse nach abwärts und vorn in die rechte Nasenhöhle, drängte den Oberkiefer blasenförmig vor sich her und den Vomer in die linke Nasenhöhle weit über die Medianlinie hinaus; der Oberkiefer war nur mehr membranös. Der harte Gaumen war durch Usur zerstört und das Fibroid selbst bildete hier die Decke der Mundhöhle. Vom Gaumensegel war nur

noch ein schmaler Streifen mit der Uvula vorhanden, der frei, vor der Geschwulst brückenförmig ausgespannt war. Hinter diesem Streifen hing die Geschwulst, nachdem sie die Epiglottis und die Zungenwurzel nach abwärts gedrängt hatte, in die Rachenhöhle hinein. In der rechten Nasenhöhle waren die Muscheln, bis auf einen Rest der unteren Muschel, ebenso wie die Processus palatini und die Scheidenwand des ganz ausgefüllten Antrum Highmori verschwunden. Aus der rechten Fossa sphenomaxillaris drang der Tumor, hier eine mehr sarkomatöse Masse, nach Perforation des grossen Keilbeinflügels in die rechte mittlere Schädelgrube vor. Dort fanden sich auch unregelmässige, serumerfüllte Räume in der Geschwulst.

Desgleichen referiert Mögling, Schweningen, im Zentralblatt für Chirurgie 1880, Seite 126, über Behandlung von Nasenrachentumoren durch temporäre Oberkieferresektion von Noll.

Zwei junge Leute waren an Nasenrachenpolypen erkrankt. Bei beiden Personen hat sich ein Fortsatz dieser Wucherung in die Flügelgaumengrube erstreckt, die Wange vorgetrieben und sich als retromaxillarer Tumor gezeigt. Eine totale Entfernung der Geschwulst war unmöglich.

In der Münchener medizinischen Wochenschrift 1900 Seite 1548 spricht Hopmann über einen 17jährigen jungen Mann W. S. aus R., der vor zwei Jahren an Schädelbasisfibrom operiert worden war. Nachdem es demselben ein Jahr lang gut ergangen war, deuteten wiederholt starke Blutungen aus der Nase auf ein neues Wachstum der Geschwulst hin, das denn auch von Hopmann am Schädelgrund festgestellt wurde. Der Patient war während der Zeit anderswo in Arbeit getreten und wurde von der neuen Kasse in die Bonner chirurgische Klinik überwiesen. Hier entfernte man nach vorhergegangener temporärer Resektion des harten Gaumens die Geschwulst und entliess S. mit einem Obturator

nach einigen Monaten. Doch wurde dieser bald überflüssig, da die von der Präliminaroperation zurückgebliebene Öffnung des harten Gaumens sich nach einigen Monaten von selbst schloss. Auch diese Operation in Bonn hatte nicht den erhofften Erfolg. Denn nach ungefähr vier Monaten stellten sich allmählich immer heftiger werdende Blutungen ein, die öfters Tamponaden erheischten. Da bei der letzten Blutung das Leben des Patienten gefährdet war, schickte die Kasse Ende Februar 1900 S. wieder in die Behandlung Hopmanns. Dabei stellte dieser ein Recidiv in der Fossa sphenomaxillaris sinistra fest, das sich durch eine Anschwellung der linken Wange unterhalb und oberhalb des Jochbeins sowie hinter dem Alveolarfortsatz verriet. An der Stelle, wo früher die Geschwulst sass, fanden sich nur unbedeutende Reste, die keinerlei aktive Wucherungen zeigten. Statt der typischen temporären Oberkieferresektion wurde eine Kombination des von Partsch angegebenen und Hopmann'schen Verfahrens der Stumpfausbebelung der Geschwulst gemacht. Nachdem diese grösstenteils freigelegt war, trat plötzlich profuse Blutung ein. Diese verlangte die Beendigung der Operation, nachdem die schon gelösten Partien in der Grösse eines Borsdorfer Apfels abgedreht waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein kleinzelliges, fast reines Sarkom. Nach zwei Monaten war noch kein Recidiv aufgetreten.

Auch in der chirurgischen Klinik zu München kamen einige Fälle von retromaxillaren Tumoren vor, die grösstenteils mit Nasenrachenpolypen in Zusammenhang standen.

Im Februar 1895 wurde der 54jährige Revisionsaufseher T. aus W. in die chirurgische Klinik in München aufgenommen, der angab, er bemerke seit $^3/_4$ Jahren eine Anschwellung in der linken Nase, so dass er nicht mehr atmen könne. Diese Beschwerde schrieb er den Unbilden des Wetters zu, denen er durch seinen Beruf ausgesetzt war. Nachdem anfänglich

Injektionen mit Kochsalzlösung Linderung verschafft hatten, nahm vor drei Monaten die Verstopfung immer mehr zu. Es wurden dem Patienten von einem Arzte in H. mehrere Polypen aus der Nase entfernt. Im Anschluss daran entwickelte sich eine zunehmende Schwellung an der linken Wange, am Gaumen und in der Nase, die von einem konsultierten Arzt als Abszess gehalten und incidiert wurde, wobei starker Verlust an Blut war. Gleichzeitig wurden mehrere Zahnwurzeln am linken Oberkiefer extrahiert. Schmerzen bestanden nicht. Der Patient magerte jedoch infolge von Appetitlosigkeit stark ab.

Status praesens: Schlank gebauter Mann in reduziertem Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute sehr blass. Über die linke Nasen- und Wangenseite dehnt sich eine Schwellung aus, welche die Nasenspitze nach rechts verdrängt. Der linke Nasengang ist vollkommen für Luft undurchgängig; es fliesst jedoch reichlich eitriges Sekret ab. Der rechte Nasengang ist vollkommen frei. Der Anfang des Tränennasenkanals ist links sackartig erweitert. Die ganze Schwellung fühlt sich hart und derb an. Sämtliche Molarzähne fehlen auf der linken Seite. Am linken harten Gaumen ist eine weiche, taubeneigrosse, 4 cm prominente Geschwulst, die dem harten Gaumen fest aufsitzt und die Medianlinie überschreitet. Der weiche Gaumen ist frei von Geschwulstmassen, während der Alveolarfortsatz des Oberkiefers davon vollkommen eingenommen ist. In der Mitte der Geschwulst am Gaumen ist eine granulierende Ulceration mit nekrotischen Fetzen bedeckt, die von der Incision des Arztes herrührte. Im übrigen ist der Tumor von normaler, etwas livid gefärbter Schleimhaut überzogen. In der Regio submaxillaris finden sich einige geschwellte Lymphdrüsen.

Am 23. Februar 1895 fand die Operation in Chloroformnarkose statt. Senkrechter Schnitt neben der Nase mit Erhaltung des Nasenflügels. Die Haut wird bis zum Jochbein

abpräpariert; Durchmeisselung des nasalen Fortsatzes des Jochbeins; der Infraorbitalbogen wird erhalten. Abmeisselung des Oberkieferkörpers vom Infraorbitalbogen und Durchmeisselung der Gaumenplatte, wobei über die Mittellinie gegangen werden muss. Hierauf Versuch der Heraushebelung des Gaumens; da aber die ganze Gegend des Processus pterygoideus erweicht ist, können die einzelnen Teile der Geschwulst nur nacheinander entfernt werden. Der weiche Gaumen bleibt erhalten. Da die Geschwulstmassen bis in die Flügelgaumengrube reichen, muss der Processus pterygoideus eigens abgemeisselt werden. Die Siebbeinzellen, die nach oben zu noch von Schleimhautpolypen erfüllt sind, werden ausgekratzt. Hierauf Tamponade; Verband.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Sarkom. In den ersten Tagen nach der Operation wiederholt Temperatursteigerungen.

1. III. Klagen über Stechen auf der linken Brust; pleuritisches Reiben hörbar. Brustwickel.

2. III. Das pleuritische Reiben ist nicht mehr hörbar; jedoch sind noch stechende Schmerzen bei der Atmung vorhanden. Brustwickel.

3. III. Links hinten unten Atmungsgeräusch abgeschwächt. Zuweilen sind auf der linken Lunge vereinzelte Rasselgeräusche hörbar. Brustwickel.

4. III. Links hinten unten eine Dämpfung nachweisbar, über der das Atmungsgeräusch und der Pektoralfremitus vollkommen aufgehoben sind. Brustwickel, Diuretin.

5. III. Die Dämpfung nimmt zu. Vereinzelte Rasselgeräusche sind über der linken Lunge hörbar. Brustwickel, Diuretin.

6. III. Die Rasselgeräusche sind nicht mehr hörbar. Die Dämpfung wächst langsam. Behandlung wie gestern.

7. III. Links hinten unten handbreite Dämpfung; Atmungsgeräusch daselbst nicht hörbar. Brustwickel, Diuretin.

13. III. Links hinten unten eine Dämpfung nachweisbar, die bis über die Mitte des Schulterblattes reicht. Das Atmungsgeräusch ist vollständig aufgehoben, desgleichen der Stimmfremitus. Patient sieht sehr kollapiert aus.

15. III. erfolgt der Tod unter zunehmendem Kollaps.

Die Sektion ergab: Pleuritis exsudativa mit Kompressionsatelektase der linken Lunge; schlaffe Pneumonie des rechten Unterlappens; braune Atrophie des Herzens. Hochgradige Anämie. Defekt des linken Oberkiefers (durch Operation entfernt).

Ein weiterer Fall betraf einen 55jährigen Ökonomssohn, der sich am 5. Januar 1900 in die chirurgische Klinik aufnehmen liess. Bei seinem Eintritt gab er an, er habe sich anfangs Oktober 1899 zwei Zähne, je einen am Ober- und Unterkiefer der linken Seite entfernen lassen. Nach ungefähr 14 Tagen bemerkte er eine kleine derbe Geschwulst, die dem Oberkiefer aufsass und Schmerzen verursachte. Der Kranke befragte deshalb einen Arzt, der ihm Zugpflaster und eine Medizin zum innerlichen Gebrauch verordnete; doch beide Mittel brachten keine Besserung. Deshalb wandte sich der Patient, nachdem er im Gesichte sehr auffallend abgemagert war, während der Körper sich fast gleich blieb, und nachdem die ziemlich rasch gewachsene Geschwulst die Schmerzen immer mehr steigerte, in die chirurgische Klinik in München.

Status praesens: Stark abgemagerter, hochgradig anämischer Mann mit sehr welker Haut und sehr schlaffer Muskulatur. Im Gesicht besteht totale Lähmung des Facialisastes für die linke Ober- und Unterlippe; der Stirnast ist frei. Die ganze linke Wange wird von einem halbkugeligen, ziemlich harten Tumor eingenommen. Nach vorne bildet die Nasolabialfalte die Grenze, rückwärts reicht der Tumor hinter

den vordern Rand des Maseter, nach unten etwas unterhalb der Mundwinkel, nach oben bis bis zum Jochbein und unterem Orbitalrand. Hier scheint sich die Geschwulstmasse diffus auf den Knochen fortzusetzen. Die Haut, welche die Neubildung bedeckt, ist etwas gerötet und infiltriert und kann gerade noch in Falten abgehoben werden. Die Geschwulst besitzt eine harte Konsistenz und eine im allgemeinen glatte Oberfläche; auf der grössten Prominenz scheint sie zentral erweicht.

Bei der Untersuchung vom Munde aus zeigt sich die linke Wangentasche gänzlich durch den Tumor ausgefüllt; auch die linke Hälfte des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers ist in den Tumor mit hineingezogen. Die Geschwulst reicht vorn im Munde bis zum fehlenden Dens caninus. Von den Molarzähnen fehlt oben und unten der grösste Teil, nur Wurzeln sind noch teilweise vorhanden. Die vorderen Zähne sind noch intakt. Die linke Nasenhöhle ist ebenso für die Luft durchgängig wie die rechte. Der Orbitalrand ist vergrössert durch kleine harte Granulationen. Augenbewegungen sind nicht gestört.

Über der Lunge sonorer Perkussionsschall. Die Lungengrenzen sind verschieblich. Das Atmungsgeräusch ist ziemlich verschärft, bisweilen sind vereinzelte Ronchi zu hören. Herz nicht nachweisbar vergrössert, Spitzenstoss nicht fühlbar; Herztöne sind ziemlich leise, Puls klein und frequent. Ziemlich rigide Arterien; Abdomen ohne Befund.

12. I. Seit einigen Tagen rechts und links hinten Ronchi sonori und exstirapatorisches Giemen hörbar. Nirgends ist eine Dämpfung nachzuweisen.

15. I. Über der ganzen Lunge fast normaler Befund.

16. I. In Morphium-Chloroformnarkose Operation in sitzender Stellung. Schnittführung vom Jochbein längs des Infraorbitalrandes durch die Nasolabialfalte und die Mitte

der Oberlippe. Der Lappen wird nach hinten zurückpräpariert, wobei über die grösste Prominenz des Tumors die Haut fast anatomisch abpräpariert werden muss. Nach zurückgeschlagener Haut wird der Tumor mit Schere und Finger seitlich frei gemacht, dann Jochbein, Infraorbitalrand, vordere Wand der Highmors-Höhle und der Alveolarfortsatz durchmeisselt. Die Geschwulstmassen, die sich in der der Fossa sphenopalatina befanden, werden durch Umklappen nach hinten aus ihren Verbindungen gelöst. Dabei ist ersichtlich, dass die Neubildung an der Hinterseite, durch die Highmors-Höhle hindurch, längs des unteren Orbitalrandes nach hinten gewuchert ist; dieser Teil lässt sich mit der Schere stumpf herausluxieren. Von der Highmors-Höhle bleibt nur die innere Wand stehen. Vom Boden der Orbita und vom Jochbein wurden noch ca. 0,5 cm reseziert, dann die Wunde exkochleiert, mit dem Thermokauter verschorft und mit Jodoformgaze austamponiert. Hierauf genaue Adaption des Lappens durch Seidenknopfnähte, Vernähung der Schleimhaut der Unterlippe und derselben teilweise mit dem Zahnfleisch. Täglicher Verbandwechsel.

8. II. Im Bereich der linken Massetergegend Auftreten von Erysipelas, das sich nach oben bis zum Infraorbitalrand, nach vorne bis über die Nase erstreckt.

17. II. Augenscheinlich Lokalrecidiv; denn es finden sich im Operationsbereich verschiedentlich kirschgrosse, derbe Knoten.

19. II. Patient, der sehr blass ist, wird unter zunehmender Kachexie entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Neubildung ergab Carcinom.

Im Januar 1901 ging ein 17jähriger Baupraktikant zu mit der Angabe, seit drei Jahren an Verstopfung der Nasenlöcher zu leiden, so dass die Atmung durch die Nase wesent-

lich erschwert sei. Infolgedessen ging er im August 1899 zu einem Spezialarzt, bei dem er drei Monate in Behandlung war. Es wurden wiederholt kleine schleimige Stücke aus der Nase entfernt, offenbar polypöse Wucherungen. Patient hatte wohl einige Zeit Linderung, doch kehrte bald der alte Zustand wieder. Deshalb wurde er neuerdings operiert, indem verschiedene Stücke aus der Nase entfernt wurden. Es trat wieder einige Zeit Besserung ein, doch nicht von allzu langer Dauer. Deshalb sah sich dieser Kranke infolge dieser Störung in der Atmung durch die Nase und infolge der häufigen Katarrhe veranlasst, sich in die chirurgische Klinik zu begeben.

Status praesens: Gut entwickelter junger Mann. Haut und sichtbare Schleimhäute etwas blass. Die Nase ist in ihrem oberen Teil stark verbreitet, die Nasenscheidewand nach rechts aufgebogen. Die Zähne sind unregelmässig gestellt; der Gaumen ist hoch. Im Nasenrachenloch befindet sich ein weisslich-grauer Polyp. In der linken Nase ist eine mehr rötliche Geschwulstmasse sichtbar, die ziemlich weich ist und bei Berührung mit der Sonde leicht blutet. Vom Rachen aus fühlt man die Choanen durch eine Neubildung verlegt. Die Rhinoscopia posterior ist wegen des engen Schlundes nicht gut möglich; indes scheint hier noch eine Geschwulst der Nasenrachenhöhle vorzuliegen. Die linke Jochbeingegend ist etwas aufgetrieben, oberhalb des Jochbeines eine ca. zweimarkstückgrosse, teigige Weichteilausschwellung. Brust- und Abdominalorgane ohne abnormen Befund.

Otiatrischer Befund: doppelseitiger Tubenkatarrh.

17. 1. Operation in Chloroformnarkose. Zungenförmiger Ausschnitt nach v. Langenbeck. Vertikale Durchsägung des Jochbogens, horizontale Durchmeisselung des Oberkiefers entsprechend dem unteren Hautschnitt. Abmeisselung des

Orbitalteiles des Jochbeins, sowie des Nasenfortsatzes des Oberkiefers. Die Erhaltung des Orbitalbodens gelingt nicht, da derselbe einbricht. Herausluxierung des resezierten Stückes. Nunmehr zeigt sich, dass ein Geschwulstlappen nach oben unter dem Jochbein hindurchgeht und dass ein zweiter in die Highmors Höhle gewuchert ist und die hintere Fläche des Oberkiefers usuriert hat. Ein dritter Lappen, der von der Schädelbasis entspringt, erstreckt sich in die Fossa sphenomaxillaris. Die hintere Rachenwand ist frei. Es gelingt die Entfernung teils scharf, teils durch Abdrehung mit der Kornzange samt dem Periost der Schädelbasis sowie des ersten und zweiten Lappens. Der dritte Lappen kann nicht total entfernt werden, denn sein Ausläufer ist innig mit der Gefässcheide der grossen Gefässe (Carotis) verwachsen, trotz teilweiser Abtragung des kleinen Keilbeinflügels. Die ziemlich bedeutende Blutung wird durch den Thermokauter gestillt. Einlage eines Tampons in die Wundhöhle und Herausführen desselben durch das linke Nasenloch. Reposition der resezierten Knochenteile. Hautnaht, Kochsalzinfusion.

18. I. Dunkelfarbiges Blutbrechen. Einmal Nachblutung aus dem rechten Nasenloch, die spontan steht.

23. I. An der Hautwunde ziemlich erhebliche Eiterung, so dass Nähte und Tampon entfernt werden müssen. 5—6mal Kochsalzausspülungen. Fieber besteht längere Zeit.

7. II. Wunde geschlossen ohne Eiterung; leichtes Ödem unterhalb des Augenlides. Da der Mund noch nicht weit genug geöffnet werden kann, ist eine Digitaluntersuchung unmöglich. Die linke Nase ist für Luft einigermassen durchgängig. Der Patient wird auf Wunsch nach A. in ärztliche Behandlung entlassen.

Mikroskopisch erweist sich die Neubildung als Sarkom.

Den letzten einschlägigen Fall bildet eine 62jährige Bild-

hauerswitwe, die am 10. September 1903 in die chirurgische Klinik aufgenommen wurde. Seit Anfang August bemerkte die Patientin eine kleine Anschwellung am Zahnfleisch des rechten Oberkiefers, die sich langsam vergrösserte. Schon einige Tage vorher wurde die Kranke durch heftige brennende Schmerzen, die sich unterhalb des rechten Auges lokalisierten und von hier aus gegen Hinterkopf und Nacken ausstrahlten, auf das beginnende Leiden aufmerksam. Mitte August konsultierte sie dann einen Arzt, der Pulver und Gurgelwasser verordnete. Obwohl schon damals das Leiden von dem behandelnden Arzt als bedenklich erklärt worden war, kam die Patientin erst im September ins Spital, um sich einer Operation zu unterziehen. In letzter Zeit war nach Angabe die Geschwulst rascher gewachsen und hatte grössere, subjektive Beschwerden verursacht, die der Patientin die Nachtruhe raubten. Eine Entstehungsursache ist nicht bekannt. Vor ca. 20 Jahren sind sämtliche Zähne am Oberkiefer extrahiert worden. Von sonstigen Krankheiten weiss die Patientin nur Gelenkrheumatismus im Jahre 1872 anzugeben. Vater, Mutter und eine Schwester sind an Wassersucht gestorben.

Status praesens: Wenig kräftig gebaute Frau in sehr reduziertem Ernährungszustand mit fahler Gesichtsfarbe. Die rechte Wange ist diffus geschwellt; alle Falten in der rechten Gesichtshälfte sind verstrichen. Druck auf den Oberkiefer etwas schmerzhaft. Bei der Betrachtung der Mundhöhle zeigt sich, dass sämtliche Zähne des rechten Oberkiefers fehlen. Ungefähr in der Gegend des zweiten und dritten Molarzahnes sieht man eine fast welschnussgrosse, bläulich rote, ziemlich weiche Geschwulst, die dem Oberkiefer aufsitzt und an einer kleinen Stelle bereits ulceriert ist. Die Geschwulst kann grösstenteils von allen Seiten abgetastet werden. Die Cervikaldrüsen sind auf der rechten Seite etwas infiltriert. Herzfigur ist nicht vergrössert; Spitzenstoss ist hebend. Die Herz-

tätigkeit ist zeitweise unregelmässig; Herztöne sind dumpf; erster Ton über den Aorten- und Mitralklappen ist unrein.

Puls kräftig, zuweilen arythmisch. Ziemlich bedeutende Arteriosklerose.

Therapie: Tinctura Strophanti, Gurgelwasser.

15. IX. In der Nacht stärker ziehende Schmerzen, so dass Morphiumtropfen verordnet werden.

20. IX. Die Geschwulst hat sich um das Doppelte vergrössert; Patientin sieht sehr kachektisch aus.

25. IX. Operation in Morphium-Chloroformnarkose. Freilegung des Oberkiefers mittels Weber'schen Schnittes und Zurückklappen des Weichteillappens nach der Jochbeinseite. Den Margo infraorbitalis entlang wird der Oberkiefer durchmeisselt und der Processus zygomaticus mittels Drahtsäge durchtrennt. Ferner wird der Processus nasalis durchgemeisselt und die Nase aufgeklappt. Nach Einlegung eines Mundsperrers wird in der Medianlinie des harten Gaumens und hinter der Geschwulst vorbeigeschnitten, die Gaumenplatte durchmeisselt und der ganze Oberkiefer durch Torsion entfernt. Arteria palatina ascendens muss gleich unterbunden werden. Es zeigt sich nun, dass Geschwulstmassen in der Flügelgaumengrube und an der Schädelbasis zurückgeblieben sind. Diese werden grösstenteils nachträglich noch entfernt und der Rest mittels Thermokauter verschorft. Hierauf Tamponade des Gaumendefektes, Zurückschlagen des Hauptlappens und Weichteilnaht. Trockener Verband.

Nachdem während der Operation der Puls schlechter geworden war, erhält Patientin Kochsalzinfusion und Kampferinjektion.

26. IX. Nach der Operation keine Temperatursteigerungen. Verbandwechsel, da durch den Verband Blut getreten war. Wunde zeigt gutes Aussehen.

27. IX. Patientin hat gut geschlafen; der Puls, der nach der Operation irregulär war, ist gleichmässiger und kräftiger.

29. IX. Ernährung mittels Glasröhre ausreichend.

2. X. Verbandwechsel und Entfernung der Nähte. Wunde ist per primam geheilt. Entfernung des Tampons. Spülungen mit Kal. hypermangan.; Einlegung eines kleineren Tampons.

5. X. Die Schorfe über dem Tampon beginnen sich abzustossen.

15. X. Ausgedehntes rapid wachsendes Recidiv. Nasale Sprache, Schluckakt sehr behindert. Ziemlich hochgradige Kachexie.

24. X. Der Tumor wächst ausserordentlich rasch und hat bereits die Grösse eines kleinen Apfels. Ödem des rechten unteren Augenlides. Klagen über heftige Kopfschmerzen. Temperatur normal.

Diagnose: Carcinom des Oberkiefers und der Schädelbasis.

Die Prognose ist in diesem Falle äusserst ungünstig. Der Exitus ist in Anbetracht der Kachexie der Patientin wohl in absehbarer Zeit zu erwarten.

Betrachtet man nun an der Hand dieser Fälle die Neubildungen, die in der Flügelgaumengrube auftreten, so kommt man zu dem Schlusse, dass weitaus die grösste Zahl dieser Neoplasmen Sarkome sind, während sich Carcinome viel seltener und nur sekundär als retromaxillare Tumoren finden.

Die Prognose ist, wie aus den angeführten Fällen ersichtlich ist, fast immer ungünstig. Wenn es gelingt, die Neubildung vollständig zu entfernen, dann ist eine dauernde Heilung wahrscheinlich, ja fast sicher. Aber in den weitaus meisten Fällen ist selbe unmöglich, besonders wenn die Patienten erst dann in ärztliche Behandlung kommen, nach-

dem die Geschwulstmassen bereits eine zu grosse Ausdehnung erlangt haben. Wird auch in diesem Falle noch als letztes Hilfsmittel eine vorgeschlagene und von seiten des Kranken genehmigte Operation vollzogen, so ist doch die Prognose um nichts besser geworden. Denn infolge der Ausdehnung, welche das Neoplasma erreicht hat, kann eine radikale Operation nicht gemacht werden; in absehbarer Zeit tritt ein Recidiv auf, dem der Patient doch bald erliegt. Abgesehen hiervon kann der Tod eintreten durch Erstickung, wenn die Neubildung nach den Luftwegen hin gewachsen ist, oder unter Gehirnerscheinungen, wenn das Neoplasma gegen die Schädelhöhle oder in dieselbe hineingewuchert ist. Neigen die Geschwülste zum Zerfall, so kann auch deren Verjauchung den Tod herbeiführen, noch ehe tödliche Metastasen in inneren Organen aufgetreten sind.

Die einzige zulässige Therapie bei den retromaxillaren Tumoren besteht darin, nach partieller oder temporärer Resektion des Oberkiefers die Neubildung zu entfernen zu suchen, um dadurch das Leben des Kranken wenigstens zu verlängern. Zuweilen ist aber diese Therapie durch die weite Verbreitung der Geschwulstmassen, besonders wenn sie gegen die Schädelbasis hin sich ausgedehnt haben, was aber, da es ohne bemerkbare Symptome vor sich geht, sehr schwer zu erkennen ist, unmöglich gemacht.

Zum Schlusse sei es mir noch erlaubt, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Ritter von Angerer, den ergebensten Dank dafür abzustatten, dass er mir in zuvorkommendster Weise die mitgeteilten Fälle überlassen und so freundlich mich unterstützt hat.

Benützte Literatur.

König, Lehrbuch der speziellen Chirurgie.
v. Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie.
Weber, Chirurgische Erfahrungen und Untersuchungen.
Tillmanns, Lehrbuch der speziellen Chirurgie.
Eulenburg, Encyklopädie.
Wiener klinische Wochenschrift 1899.
Münchener medizinische Wochenschrift 1900.
Zentralblatt für Chirurgie.

Lebenslauf.

Unterzeichneter, geboren am 26. April 1880 zu München als Sohn des Kgl. bayer. Assistenzarztes II. Klasse Dr. Friedrich Laubmann, besuchte daselbst, sowie vom Jahre 1887 ab auch zu Regensburg die Volksschule und in letzterer Stadt auch noch die erste Klasse des humanistischen Gymnasiums bis zum Frühjahre 1890, worauf er in das Kgl. Ludwigs-Gymnasium zu München eintrat und dort im Juli 1898 das Zeugnis der Reife erhielt. Im Herbste 1898 begann er in München mit dem Studium der Medizin und unterzog sich nach vier Semestern der ärztlichen Vorprüfung. Im fünften Semester diente derselbe die erste Hälfte seiner Militärzeit im Kgl. Bayer. Infanterie-Leib-Regiment und bezog im folgenden Semester die Universität Freiburg i. B. Im Wintersemester 1901/02 kehrte er wieder nach München zurück, woselbst er am 22. Juni 1903 als Arzt approbiert wurde.

Seit 1. Juli 1903 genügt er der zweiten Hälfte seiner Militärzeit als einjährig-freiwilliger Arzt im Kgl. Bayer. 7. Feld-Artillerie-Regiment „Prinz-Regent Luitpold".

Friedrich Laubmann.